SCHEMA

DER

WIRKUNGSWEISE

DER

HIRNNERVEN.

EIN LEHRMITTEL FÜR ÄRZTE UND STUDIRENDE

IN FARBENDRUCK DARGESTELLT VON

DR. JACOB HEIBERG,

O. Ö. PROFESSOR DER ANATOMIE AN DER KGL. NORWEGISCHEN FREDRIKS-UNIVERSITÄT ZU CHRISTIANIA,
RITTER MEHRERER ORDEN, INHABER DER DENKMÜNZE VON 1870/71.



WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1885.

Wiesbaden. L. Schellenberg'sche Hof-Buchdruckerei.

VORWORT.

An jeden praktischen Arzt werden heutzutage Ansprüche in Bezug auf scharfe Diagnosen der Hirnkrankheiten erhoben, welche nur bei sehr genauen anatomischen Kenntnissen zu erfüllen sind. Auch den Studirenden wird es schon sehr früh dargelegt, dass gerade die Hirnnerven für die spätere Praxis von grosser Bedeutung sind. Die Specialisten der Augenheilkunde, der Nervenkrankheiten und der inneren Medicin haben denn auch schon seit Jahren Diagnosen, z. B. auf kleine Geschwülste im Gehirne geleistet, welche noch vor wenigen Jahrzehnten für unmöglich gehalten wurden. Und was ihnen dazu geholfen hat, war einzig und allein die Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse. Auf dem Gebiete der Hirnnerven, wo nicht einmal die sauberste anatomische Präparation Alles leisten kann, sondern wo der Physiologe und der Anatom Hand in Hand gehen müssen, um die nöthige Aufklärung zu geben, auf diesem Gebiete ist es mir in Folge dessen schon lange als besonders wünschenswerth erschienen, ein leicht handliches Hülfsmittel zu schaffen, welches dem Studirenden die anscheinend so schwierigen Verhältnisse in knapper übersichtlicher Form veranschaulichen, welches aber auch zugleich dem

praktischen Arzte in zweifelhaften Fällen in der Sprechstunde rasche Orientirung darbieten würde.

Den didaktischen Werth des Farbendruckes hat man schon lange eingesehen, und in anderen Wissenschaften, z. B. in der Geographie, viel mehr Gebrauch davon gemacht als in der Medicin. Diese zwei Tafeln wurden zuerst in norwegischer Sprache in Christiania gedruckt und gratis unter den Studenten und Collegen vertheilt, haben aber daselbst solchen Beifall gefunden, dass ich mich dazu entschloss, sie auch in deutscher Ausgabe zu veröffentlichen.

Die Tafeln bilden gewissermassen eine Ergänzung zu meinem „Atlas der Hautnervengebiete" (Christiania 1884, Alb. Cammermeyer). Der von verschiedenen Seiten an mich gerichteten Aufforderung, ähnliche Tafeln für die ganze Körpermuskulatur auszuarbeiten, wünsche ich, wenn die äusseren Verhältnisse mir eine solche Arbeit in der nächsten Zeit erlauben werden, zu entsprechen, glaube aber, dass diese Aufgabe erst nach vielen kostspieligen Versuchen (Combination von Farbendruck und Holzschnitt) sich verwirklichen lässt.

Dem Studirenden würde ich rathen, zuerst das roth, hiernach das gelb und zuletzt das blau Gedruckte zu lernen, weil man bei solchem Hervorgehen vom Leichteren bis zum Schwierigeren steigt.

z. Z. Wiesbaden, Juli 1885.

Jacob Heiberg.

Die Wirkungsweise der Hirnnerven

wird angegeben durch

Roth für die motorischen,
Gelbbraun für die sensitiven,
Blau für die specifischen Nerven.

I. Olfactorius innervirt den oberen Theil der Nasenhöhle.

II. Opticus die Retina.

III. Oculumotorius: 1. den m. levator palpebrarum. 2. m. rect. sup. 3. m. rect. inf. 4. m. rect. intern. 5. m. obliqu. inf. 6. sphinct. iridis und 7. m. ciliar.

IV. Trochlearis den m. obliquus superior.

V. Trigeminus

a. Ophthalmicus: das Tentorium, die Schleimhaut der oberen und vorderen Theile der Nasenhöhle, die Siebbein- und Stirnhöhlen, die Haut des oberen Augenlides, des Rückens und der Spitze der Nase, die Haut der Stirn und des Kopfes nach hinten bis zur Lambdanaht, den Augapfel, die Thränendrüse.

b. Supramaxillaris: das Zahnfleisch und die Zähne des Oberkiefers, die Haut des unteren Augenlides und der Wange, die Haut der Seite der Nase und der Oberlippe, die Schleimhaut des Gaumens und den hinteren, unteren Theil der Nasenhöhle.

c. Inframaxillaris:

1. Die Kaumuskeln: m. m. temporalis, masseter, pterygoidei.
2. m. tensor veli palatini.
3. m. tensor tympani.
4. N. buccinatorius, die Schleimhaut der Wange.
5. N. lingualis, sensitiv für die Spitze und den Rand der Zunge, Geschmacksnerv für dieselben Theile durch

die Chorda tympani, entweder vom Trigeminus, vom Facialis oder vom Glossopharyngeus herstammend.

6. N. mandibularis das Zahnfleisch und die Zähne des Unterkiefers, die Haut der Unterlippe und des Kinnes, m. mylohoideus und den vorderen Bauch des m. digaster.
7. N. auriculo-temporalis die Haut der Schläfe, des vorderen Theiles der Ohrmuschel, des äusseren Gehörganges, ferner die Haut an dem Unterkiefer, gl. parotis (vom Glossopharyngeus ?).

VI. Abducens. m. rectus externus oculi.

VII. Facialis, die Muskeln des Gesichtes, m. orbicularis oculi, m. occipito-frontalis, die äusseren Muskeln des Ohres, m. stapedius, m. levator palati, m. palatostaphylinus, m. stylohyoideus, den hinteren Bauch des m. digastrici und den m. buccinatorius, m. platysma, glandulae sublingualis und submaxillaris (d. die Chorda tympani).

VIII. Acusticus die Schnecke, die Säckchen und die Bogengänge.

IX. Glossopharyngeus

a. ramus lingualis, Geschmacksnerv für die hinteren Theile der Zunge (vielleicht auch die vorderen) und des Schlundkopfes.
b. Die Tonsillen und den Schlundkopf.
c. cavitas tympani und tuba Eustachii.
d. m. stylopharyngeus.
e. Vielleicht die glandulae parotis, submaxillaris und sublingualis.

X. Vagus den Schlundkopf, die Speiseröhre, den Magen, die Leber, die Bauchspeicheldrüse, die Milz, den Kehlkopf und die Bronchien, die Lungen mit motorischen, sensitiven und specifischen Aesten (Husten, Brechen u. s. w.); Hemmungsnerv für das Herz. N. laryng. sup., m. cricothyr. die Schleimhaut des Kehlkopfes. N. laryng. inf. die übrigen Kehlkopfmuskeln.

XI. Accessorius, m. sternocleidomastoideus und cucullaris.

XII. Hypoglossus die Muskeln der Zunge, hyoglossus, genioglossus, styloglossus, proprii linguae.